

Urban Living – Smart & Sustainable!? – Tool für den Wohnungsvergleich

Susanne Supper

(DI Susanne Supper, ÖGUT – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik, 1020 Wien, Hollandstraße 10/46, susanne.supper@oegut.at)

1 ABSTRACT

Das auf der Plattform www.wohnungsvergleich.at verfügbare interaktive online-Wohnungsvergleich-Tool bietet Wohnungssuchenden im urbanen Raum eine konkrete Entscheidungshilfe bei der Wohnungswahl und informiert umfassend über Qualitätsmerkmale, die hinter Zielkriterien aus gängigen Nachhaltigkeitsbewertungssystemen von Gebäuden und Siedlungen – wie etwa dem klima:aktiv Gebäudestandard oder TQB – Total Quality Building – stehen. Indem die technische Dimension, in der diese Kriterien formuliert sind, auf eine für Userinnen und User verständliche Ebene übersetzt wird, werden persönliche Vorteile im Kontext des smarten, nachhaltigen Wohnens in Städten deutlich.

Das in einem partizipativen Prozess entwickelte Tool bietet damit eine wertvolle Hilfe bei der Strukturierung von Entscheidungsprozessen und erhöht die „Treffsicherheit“ von Wohnentscheidungen und in weiterer Folge die Wohnzufriedenheit wesentlich. Gleichzeitig kann der Zugewinn an Wissen und Bewusstsein zu Nachhaltigkeits- und Smart-City-relevanten Qualitätsmerkmalen auf Seiten der Endkundinnen und Endkunden auch stimulierend auf die Anbieterseite wirken und die Entwicklung der Immobilienwirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit unterstützen.

Kern des Wohnungsvergleich-Tools sind 33 individuell, je nach persönlicher Präferenz auswählbare Wohnwunsch-Kriterien in acht Themenbereichen. Im Rahmen des Wohnungsvergleichs beurteilen die Userinnen und User, wie sehr die in Frage kommenden Wohnungen diese Kriterien erfüllen. Um diese Beurteilung zu erleichtern, werden in den Kriterien-Kurzbeschreibungen in der Rubrik „Worauf soll ich achten?“ Aspekte und Fragen angeführt, auf die, etwa im Rahmen von Wohnungsbesichtigungen, geachtet werden sollte. Zusätzlich zum Wohnungsvergleich über das online-Tool stehen die Wohnwunsch-Kriterien in Form von ausdrucksfähigen PDF-Checklisten zur Verfügung, die direkt vor Ort bei Wohnungsbesichtigungen verwendet werden können.

In den Wohnungsvergleich-Ergebnisdarstellungen sehen die Userinnen und User als zentrale Aussage den Grad der Wohnwunsch-Erfüllung der verglichenen Wohnungen. In den Detailauswertungen werden spezielle Effekte, wie der Smart-City-Effekt und der klima:aktiv-Effekt, angezeigt, die im Vorfeld allen Wohnwunsch-Kriterien auf Basis von Expertinnen und Experten-Einschätzungen zugewiesen wurden und einen Indikator für die Smartness bzw. Klimafreundlichkeit der verglichenen Wohnungen sowie des persönlichen Wohnwunsches darstellen. Zudem ist der Backend-Auswertebereich des Tools eine für Immobilienanbieter und –makler, aber auch Förderstellen interessante Datenquelle, aus der Hinweise zu den am Markt nachgefragten und auf Basis von Endkundinnen- und Endkundenbeurteilungen vorhandenen Qualitätsmerkmalen von Wohnungen abgeleitet werden können.

Das Wohnungsvergleich-Tool wurde von der ÖGUT in Kooperation mit dem auf multimediale Web-Applikationen spezialisierten Unternehmen akaryon in einem einjährigen, von der ZIT – Die Technologieagentur der Stadt Wien geförderten Kommunikationsprojekt entwickelt; einige weitere Aktivitäten auf Basis des Projekts wurden zudem seitens des Lebensministeriums über das Programm klima:aktiv Bauen und Sanieren sowie das BMVIT unterstützt.

2 DAS WOHNUNGSVERGLEICH-TOOL – KONTEXT, ZIELSETZUNG UND FUNKTIONALITÄTEN

Das webbasierte Wohnungsvergleich-Tool ist unter www.wohnungsvergleich.at (siehe Fig. 1) verfügbar und richtet sich primär an Wohnungssuchende in Wien. Das Tool referenziert auf vorhandene Gebäude- und Siedlungsbewertungssysteme wie etwa den klima:aktiv Gebäudestandard oder TQB – Total Quality Building und übersetzt die technische Dimension, in der Kriterien in derartigen Bewertungssystemen formuliert sind, auf eine für Endkundinnen und Endkunden verständliche – und damit beurteilbare – Ebene. Qualitäten, die hinter nachhaltigen, „smarten“ Wohnungen und innovativen Gebäudetechnologien stehen und die Vorteile, die sich daraus für die Bewohnerinnen und Bewohner ergeben, werden begreifbar gemacht.

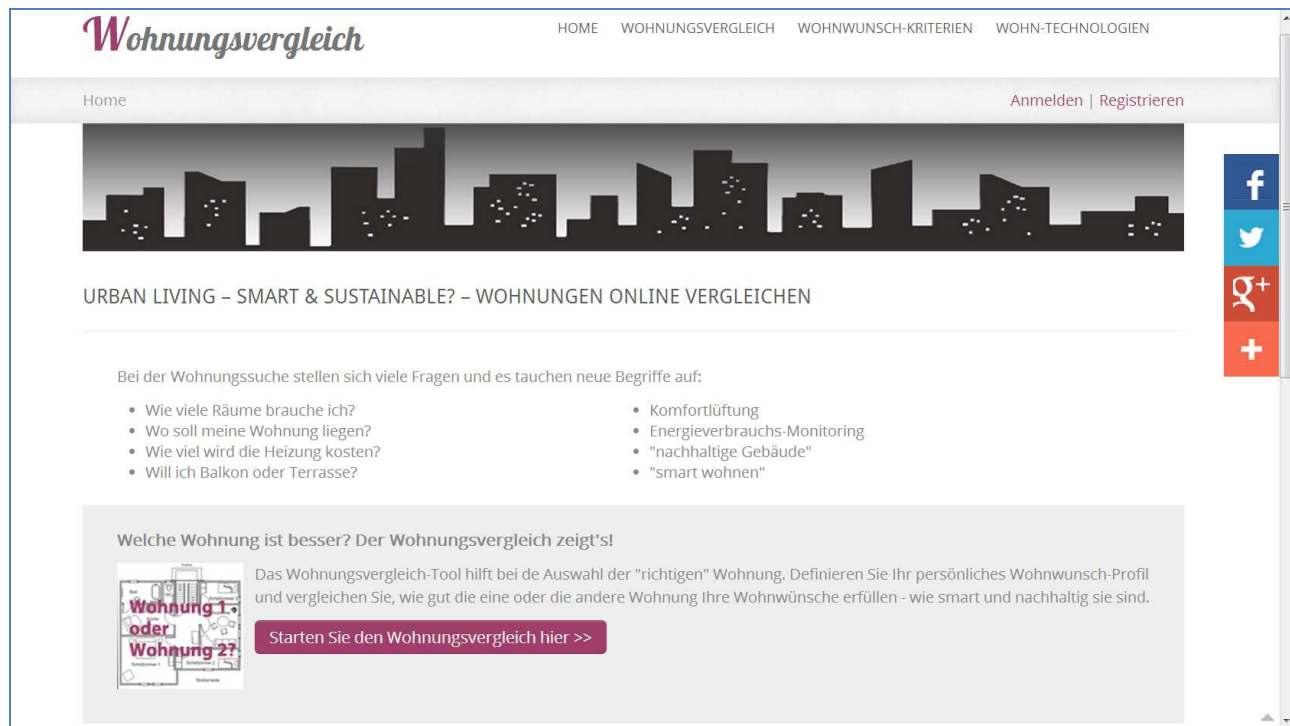


Fig. 1: Ansicht zum Wohnungsvergleich-Tool

2.1 Wohnwunsch-Kriterien und Wohn-Technologien

2.1.1 33 Wohnwunsch-Kriterien als Kern des Wohnungsvergleich-Tools

Kern des Wohnungsvergleich-Tools sind 33 Wohnwunsch-Kriterien in acht Themenbereichen (siehe Fig. 2): Der Themenbereich „Basisanforderungen“ deckt „klassische“ Kriterien für die Immobilien-Suche ab, wie „Raumanzahl“, „Größe der Wohnnutzfläche“ oder „Vorhandensein eines Stauraums“, die jedenfalls bei der Immobiliensuche eine Rolle spielen.

Die weiteren Themenbereiche „Lage“, „Kosten“, „Energie“, „Komfort & Lebensqualität“, „Gesundheit“, „Umwelt & Ressourcen“ sowie „Eigentumssicherheit“ setzen inhaltlich auf bestehenden Gebäude- und Siedlungsbewertungssystemen wie dem klima:aktiv Gebäudestandard oder dem TQB – Total Quality Building auf und umfassen wesentliche ökologische, ökonomische und soziale Aspekte des Wohnens.

Zu allen Wohnwunsch-Kriterien bietet das Tool gut aufbereitete Hintergrundinformationen. Diese zeigen, welche konkreten Nutzen sowohl für den/die EinzelneN als auch für die Gesellschaft insgesamt mit Wohnungen und Stadtquartieren verbunden sind, die bestimmte Nachhaltigkeits- und Smart City-bezogene Qualitätsmerkmale aufweisen.

So erfahren die Userinnen und User beispielsweise bei jenem Kriterium aus dem Themenbereich „Umwelt & Ressourcen“, das sich auf den Flächenverbrauch durch Wohnungsneubau bezieht, welche Umweltauswirkungen mit der Erschließung neuen Baugrunds verbunden sind, welche alternativen Konzepte es für die Schaffung von neuem Wohnraum gibt (z. B. im Rahmen von innerstädtischer Nachverdichtung) und welche Vorteile sich für die Bewohnerinnen und Bewohner von dichten städtischen Strukturen in Hinblick auf gute Nahversorgung und kurze Wege im Alltag ergeben. Ein anderes Kriterium aus dem Themenbereich „Gesundheit“ adressiert wiederum die Tageslichtversorgung, wobei unter den von den Wohnungssuchenden zu beachtenden Aspekten - gerade im urbanen Raum - die gegenseitige Verschattung durch Nachbargebäude angeführt ist. In Hinblick auf die Betriebskosten der Wohnung – insbesondere für Strom und Wärme – wird im Themenbereich „Kosten“ explizit auf Möglichkeiten des Verbrauchsmonitorings inkl. automatisierter Übermittlung der entsprechenden Daten an die Wohnungsnutzerinnen und Wohnungsnutzer eingegangen. Wohnwunsch-Kriterien im Themenbereich „Komfort & Lebensqualität“ umfassen neben Aspekten des Raumklimas bzw. der Behaglichkeit auch raum- und gebäudeplanerische sowie organisatorische Maßnahmen, die den sozialen Austausch fördern.



Basisanforderungen	Lage	Kosten	Energie
<ul style="list-style-type: none"> • Baulicher Zustand • Architektur • Wohnfläche • Stauraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Fußläufige Erreichbarkeit • Wohnumfeld • Öffentlicher Verkehrsanschluss • Alternative Mobilitätskonzepte 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsflexibilität • Verbrauchsmonitoring • Betriebskosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Energiekennzahl • Luftdichtheit • Erneuerbare Energien • Nutzung von Sonnenenergie
Komfort & Lebensqualität	Gesundheit	Umwelt und Ressourcen	Eigentumssicherheit
<ul style="list-style-type: none"> • Freiraumangebot • Fahrradabstellplätze • Barrierefreiheit • Förderung der Hausgemeinschaft • Thermischer Komfort in Sommer / Winter • Private Freiflächen • Gebäudeautomation 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität der Raumluft • Tageslichtversorgung • Lärmschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Energie- und wassersparende Installationen • Flächenverbrauch • Baustoffwahl • Baustellenmanagement • Nähe zu Sammel- und Trennmöglichkeiten für Abfälle 	<ul style="list-style-type: none"> • Diebstahlsichere Unterbringung von Fahrrädern und Kinderwagen • Einbruchsschutz

Fig. 2: Schematische Darstellung der Aspekte, die von den 33 Wohnwunsch-Kriterien in den acht Themenbereichen umfasst sind.

2.1.2 Wohnwunsch-Profile als Basis für den individuellen Wohnungsvergleich

Um den unterschiedlichen persönlichen Präferenzen Rechnung zu tragen, können die Userinnen und User jene Kriterien, die sie gemäß ihrem persönlichen „Wohnwunsch-Profil“ für den Wohnungsvergleich heranziehen wollen, individuell wählen. Im Rahmen des Wohnungsvergleichs, der mit dem Tool für beliebig viele Wohnungen durchgeführt werden kann, bewerten die Userinnen und User anhand einer vierstufigen Skala und auf Basis ihrer persönlichen Beurteilung, wie stark die jeweiligen Wohnungen die einzelnen Wohnwunsch-Kriterien erfüllen. Um diese Beurteilung zu erleichtern, werden in den Kriterien-Kurzbeschreibungen in der Rubrik „Worauf soll ich achten?“ Aspekte und Fragen angeführt, auf die, etwa im Rahmen von Wohnungsbesichtigungen, geachtet werden sollte. Zudem können die Kriterien als PDF-Checklisten ausgedruckt und - etwa im Rahmen von Wohnungsbesichtigungen - direkt vor Ort verwendet werden.

2.1.3 „Wohn-Technologien“ – Treiber für die Innovationsleistung im Gebäudebereich

Bei vielen Wohnwunsch-Kriterien spielen innovative Konzepte und neue Technologien eine Rolle. Nicht zuletzt im Smart City Kontext ist davon auszugehen, dass Gebäude zunehmend mit IKT-Anwendungen ausgestattet werden, mit welchen beispielsweise das Energieverbrauchsmonitoring in Haushalten verbessert oder die PV-Integration – etwa auch in Hinblick auf E-Mobilität – ermöglicht werden kann. Ein weiteres Technologie-Beispiel sind Komfortlüftungsanlagen, die großen Einfluss auf die Erfüllung jenes Wohnwunsch-Kriteriums haben, das sich auf die Innenraumluftqualität bezieht. Um die Vorteile derartiger Technologien und Konzepte für Wohnungssuchende verständlich zu machen und etwaige Technologieängste abzubauen, sind im Tool Kurzbeschreibungen zu „Wohn-Technologien“ implementiert und mit den entsprechenden „Wohnwunsch-Kriterien“ verlinkt. Zudem bietet das Tool Links zu weiterführenden Informationsmaterialien.

2.2 Der Wohnungsvergleich – Ergebnisse und Auswertung

Die Ergebnisdarstellung des Wohnungsvergleichs liefert eine Vielzahl an Informationen: Die Userinnen und User sehen auf einen Blick, wie gut die verglichenen Wohnungen auf Basis der individuell gewählten Kriterien abschneiden – und zwar sowohl aggregiert als Gesamtergebnis als auch spezifisch als Ergebnisse pro Themenbereich (siehe Fig. 3).

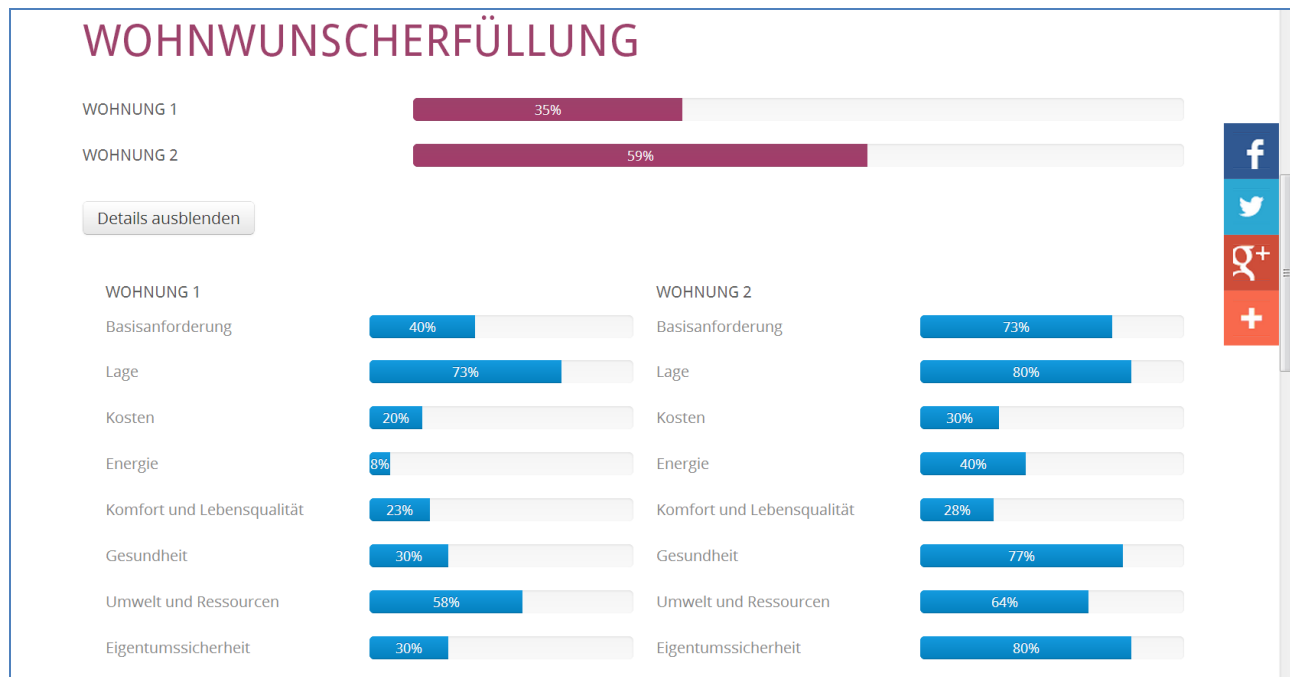


Fig. 3: Vergleich zweier Wohnungen – Ergebnisdarstellung im Wohnungsvergleich-Tool

2.2.1 Smart-City-Effekt und klima:aktiv-Effekt als Attribute zu den Wohnwunsch-Kriterien

Allen Wohnwunsch-Kriterien wurden zudem zwei im Kontext von „smart & sustainable“ relevante Attribute zugeordnet, nämlich der „Smart City Effekt“ und der „klima:aktiv Effekt“. Die Beurteilung des „Smart City Effekts“ erfolgte anhand der drei Merkmale „Lebensqualität“, „Umwelt“ und „Innovation“ und wurde im Vorfeld von Expertinnen und Experten vorgenommen. Ein Wohnwunsch-Kriterium ist umso „smarter“, je stärker die Erfüllung dieses Kriteriums zu Zielen in den Bereichen Lebensqualität, Umwelt und Innovation – und in Summe zum Smart City Effekt - beiträgt. Werden nun im Rahmen des Wohnungsvergleichs einzelne Wohnungen anhand der Kriterien bewertet bzw. werden die Kriterien zur Definition des persönlichen Wohnwunsch-Profiles herangezogen, erhalten die Userinnen und User eine Aussage zur Smartness der jeweiligen Wohnung bzw. des persönlichen Wohnwunsches.

Der „klima:aktiv Effekt“ zeigt an, wie viele Wohnwunsch-Kriterien mit klima:aktiv-Bezug Teil der persönlichen Wohnwunsch-Profile der Userinnen und User sind und wie gut die einzelnen verglichenen Wohnungen in Hinblick auf diese Kriterien abschneiden.

Die Ausprägung des Smart-City-Effekts und des klima:aktiv-Effekts sind somit ein Maß für die Smartness bzw. Klimafreundlichkeit der verglichenen Wohnungen sowie des persönlichen Wohnwunsches.

2.2.2 Das Wohnungsvergleich-Tool als „Wohnwunsch-Barometer“

Abgesehen von diesen für die Userinnen und User ad hoc sichtbaren Ergebnisdarstellungen, bietet das Wohnungsvergleich-Tool vielfältige Auswertemöglichkeiten der eingegebenen Daten, die Rückschlüsse auf die nachgefragten Qualitätsmerkmale von Wohnungen sowie auf den Status quo des Wohnungsangebots zulassen. So zeigt etwa die Auswertung der Wohnwunsch-Profile der Userinnen und User, welche Kriterien am Markt nachgefragt werden und die daher von Seiten der Anbieter (Projektentwickler, Bauträger und Immobilienmakler) besonders berücksichtigt werden sollten. Im Umkehrschluss können Förderstellen aus jenen Kriterien, welche zwar im Kontext politisch-strategischer Nachhaltigkeits- und Smart City-Zielsetzungen als hoch relevant eingestuft werden, die aber in den Wohnwunsch-Profilen der Userinnen und User unterrepräsentiert sind, Hinweise zur entsprechenden Ausgestaltung von Fördersystemen – insbesondere der Wohnbauförderung – ableiten.

3 PROJEKTHINTERGRUND

Das Wohnungsvergleich-Tool wurde von der ÖGUT in Kooperation mit dem auf multimediale Web-Applikationen spezialisierten Unternehmen akaryon in einem einjährigen, von der ZIT – Die Technologieagentur der Stadt Wien geförderten Kommunikationsprojekt entwickelt; einige weitere

Aktivitäten auf Basis des Projekts wurden zudem seitens des Lebensministeriums über das Programm klima:aktiv Bauen und Sanieren sowie das BMVIT unterstützt.

Die Toolentwicklung inkl. Testphase erfolgte in einem partizipativen Prozess, in den Akteurinnen und Akteure aus Forschung und Wissenschaftskommunikation, Immobilienwirtschaft, Förderwesen und Verwaltung, aber auch Endkundinnen und Endkunden (Facebook-Schnittstelle) eingebunden waren.

4 CONCLUSIO

Mit seinem Anspruch, die auf technischer Ebene formulierten Kriterien aus gängigen Nachhaltigkeitsbewertungssystemen für Gebäude und Siedlungen in eine für Endkundinnen und Endkunden verständliche – und damit beurteilbare – Ebene zu übersetzen, regt das Wohnungsvergleich-Tool die Nachfrage nach nachhaltigen, smarten Wohnungen sowie damit im Zusammenhang stehender innovativer Gebäudetechnologien an.

Dies unterstützt in weiterer Folge die Entwicklung der Immobilienwirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit, was vor dem Hintergrund steigender nachhaltigkeits- und Klimaschutzbezogener Anforderungen immer bedeutsamer wird, und erleichtert die Marktdiffusion innovativer Gebäudetechnologien, da durch den Zugewinn an Wissen und Bewusstsein bei den Endkundinnen und Endkunden Technologieängste abgebaut werden können. Mit den implementierten Hintergrundinformationen und Best Practice Beispielen leistet das Tool zudem einen wertvollen Beitrag zur Positionierung Wiens als Innovations- und Technologie-Standort und als „Smart City“.

Durch die klare Strukturierung von Entscheidungsprozessen erhöht das Wohnungsvergleich-Tool die „Treffsicherheit“ von Wohnentscheidungen, was sich positiv auf die Wohnzufriedenheit auswirkt und nicht nur Vorteile für die Endkundinnen und Endkunden selbst bringt, sondern auch für Bauträger oder Immobilienverwaltungen, da u. a. häufige Mieter-/Eigentümerinnen- und Eigentümerwechsel vermieden und das Konfliktpotential innerhalb von Wohnanlagen minimiert werden.

Insgesamt kann das Wohnungsvergleich-Tool somit durch vielfältige Impulse und Wechselwirkungen Stadtentwicklungsprozesse im Kontext von Nachhaltigkeits- und Smart City-Zielssetzungen unterstützen.

5 REFERENZEN

- Busswald P., Baumgarten D., Cervený M., Schweighofer M., Stejskal M., Supper S., Veigl A. (2011): „ZERSiedelt – Zu energierelevanten Aspekten der Entstehung und Zukunft von Siedlungsstrukturen und Wohngebäudetypen in Österreich“, Endbericht zum vom Klima- und Energiefonds geförderten Projekt.
- Häkkinen T., Supper S. et al. (2013): „Land Use as an Aspect of Sustainable Building“, in International Journal of Sustainable Land Use and Urban Planning ISSN 1927-8845 | Vol. 1 No. 1, pp. 21-41, Ottawa, Canada
- Häkkinen T., Nibel S., Supper S., Lützkendorf Th. (2012): „Sustainability and performance assessment and benchmarking of buildings“, Endbericht zum von der Europäischen Kommission geförderten Projekt, VTT, Espoo, Finnland.
- ISO (2013): „Smart Cities“, ISO Focus+, Volume 4, No. 1, January 2013, ISSN 2226-1095, Genf
- klima:aktiv Basiskriterien (2013): „Basiskriterien 2013 für Wohngebäude und Dienstleistungsgebäude Neubau / Sanierung“, Version 1.0, Juni 2013, Programm klima:aktiv Bauen und Sanieren, Wien
- klima:aktiv Kriterienkatalog Wohngebäude Neubau (2012): „Kriterienkatalog Wohngebäude Neubau“, Version 5.0, Jänner 2012, Programm klima:aktiv Bauen und Sanieren, Wien
- klima:aktiv Kriterienkatalog Wohngebäude Sanierung (2012): „Kriterienkatalog Wohngebäude Sanierung“, Version 3.0, Jänner 2012, Programm klima:aktiv Bauen und Sanieren, Wien
- ÖGNB – Österreichische Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – www.oegnb.net
- Supper S., Steffl Th. (2014): „KomKlimA - Kommunalen Aktionsplan Klimaschutz-Technologien - Umsetzung von innovativen Energie- und Mobilitätstechnologien in österreichischen Gemeinden“, Publikation im Rahmen des vom Klima- und Energiefonds geförderten Projekts, Wien
- Supper S. (2010): „Kosten und Nutzen energieeffizienter und ökologischer Gebäude“, Studie im Auftrag des BMVIT, Wien